

上越市地域防災計画の修正案について

平成26年3月25日

上越市防災会議

【今回の修正内容】

◎津波災害対策編の策定

○その他の災害対策編（地震、自然、原子力、一般）
の時点修正

■地域防災計画全体の見直しの基本方針

東日本大震災に伴う防災基本計画および新潟県地域防災計画の修正や、当市における近年の災害経験等を踏まえ、「上越市地域防災計画」の見直しを行う。

東日本大震災の発生

【国の動向】 ○災害対策基本法の一部改正 ○防災基本計画の修正 ○原子力規制委員会の発足 等	【県の動向】 ○新潟県津波浸水想定公表 ○新潟県地域防災計画の修正 等	【近年の災害対応教訓】 ○新潟・福島豪雨災害 (平成23年 7月) ○板倉区国川地すべり災害 (平成24年 3月) 等
---	---	---

《計画見直しの10の視点》

【抜本的な見直しを要する対策】

① 津波災害対策の強化・推進

② 原子力災害対策の強化・推進

【教訓を踏まえて充実・強化する対策】

③ 自助・共助の力を生かした防災対策の推進

⑦ 避難勧告等の発令基準の明確化

④ 避難所運営等における対策の拡充

⑧ 多様な情報伝達手段の活用促進

⑤ 備蓄意識の高揚と物資配備体制の強化

⑨ 公共施設・ライフラインの耐震化、液状化対策の推進

⑥ 初動体制の強化

⑩ 救急・医療機関との連携体制の強化

■津波災害対策編策定の背景等

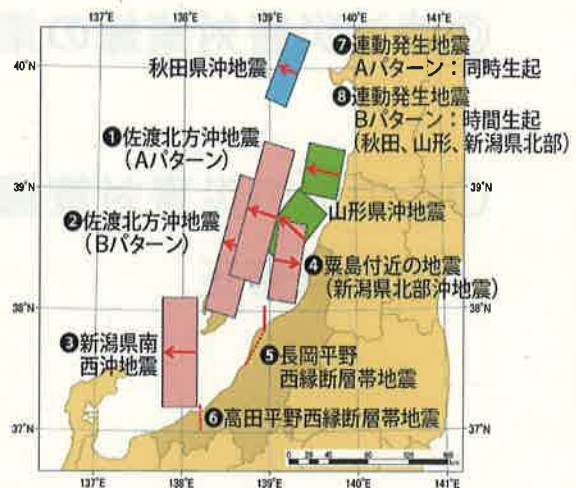
今回策定する「津波災害対策編」は、東日本大震災の教訓を生かし新たな施策等を計画に反映させるため、これまで地震災害対策編の一部であった津波対策を独立・強化させるもの。対策の前提となる「新潟県津波浸水想定」の概要は、以下のとおり。

(1) 想定地震の概要

新潟県では、東日本大震災を踏まえ、震源域が海域にある地震だけでなく震源域の一部が海域に係る地震のほか、その発生については、科学的根拠は乏しいものの複数の領域による連動発生地震（参考地震）についても検討を行い、次の8地震を想定地震としている。

地震名 … 上越市への影響が大きい地震







想定地震(8ケース)	
① 佐渡北方沖地震(Aパターン)	
② 佐渡北方沖地震(Bパターン)	
③ 新潟県南西沖地震	⇒ 浸水範囲が広く、第一波到達時間が最も早い(最短で5分以内)
④ 粟島付近の地震(新潟県北部沖地震)	
⑤ 長岡平野西縁断層帯地震	
⑥ 高田平野西縁断層帯地震	<参考地震>
⑦ 連動発生地震(秋田県沖地震、山形県沖地震、新潟県北部沖地震が同時に発生した場合)	
⑧ 連動発生地震(秋田県沖地震、山形県沖地震、新潟県北部沖地震が時間差で発生した場合)	⇒ 浸水範囲が広い

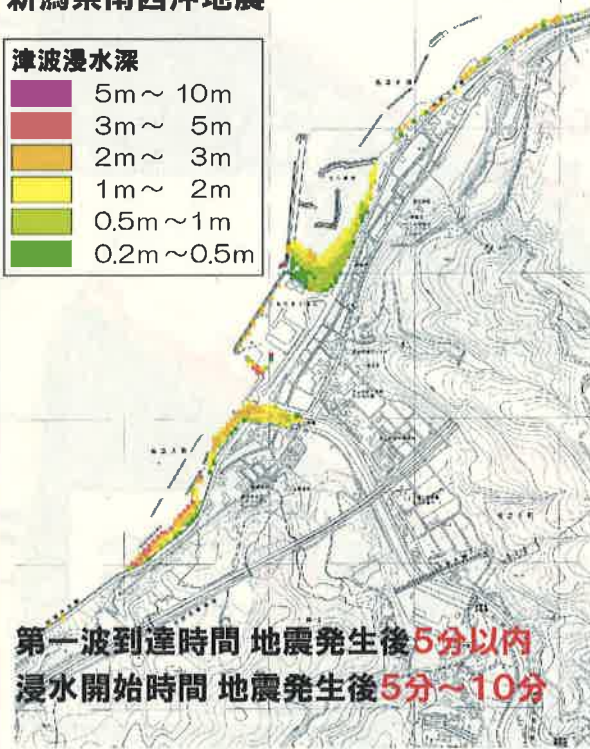


■津波災害対策編策定の背景等

(2) 津波浸水の範囲と深さ(名立区)

新潟県南西沖地震

津波浸水深	
	5m～10m
	3m～5m
	2m～3m
	1m～2m
	0.5m～1m
	0.2m～0.5m



- 第一波到達時間 地震発生後**5分以内**
- 浸水開始時間 地震発生後**5分～10分**

連動発生地震(同時生起)









- 第一波到達時間 地震発生後**30分～60分**
- 浸水開始時間 地震発生後**30分～60分**

■津波災害対策編策定の背景等

(2) 津波浸水の範囲と深さ(谷浜地区)

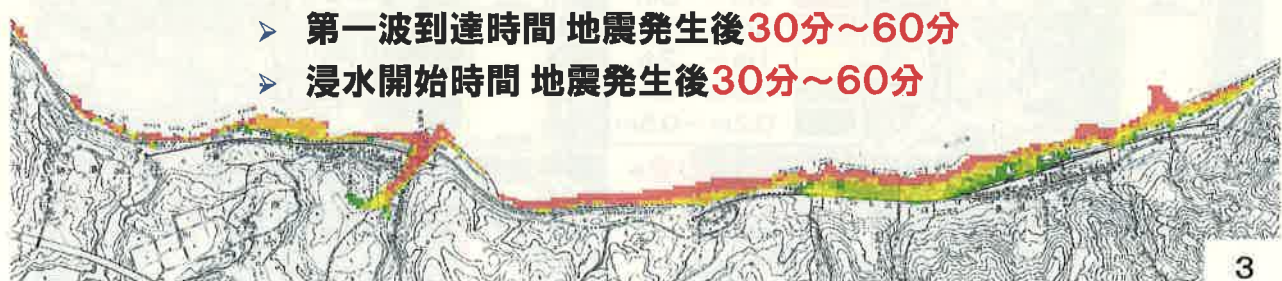
新潟県南西沖地震

津波浸水深	
	5m～10m
	3m～5m
	2m～3m
	1m～2m
	0.5m～1m
	0.2m～0.5m



- 第一波到達時間 地震発生後**5分～10分**
- 浸水開始時間 地震発生後**10分～20分**

連動発生地震(同時生起)



- 第一波到達時間 地震発生後**30分～60分**
- 浸水開始時間 地震発生後**30分～60分**

■津波災害対策編策定の背景等

(2) 津波浸水の範囲と深さ(直江津地区)

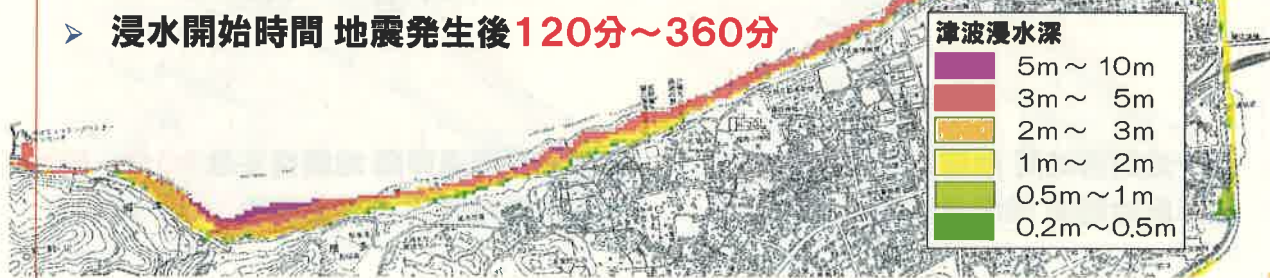
新潟県南西沖地震

- 第一波到達時間 地震発生後**10分～20分**
- 浸水開始時間 地震発生後**10分～20分**



連動発生地震(同時生起)

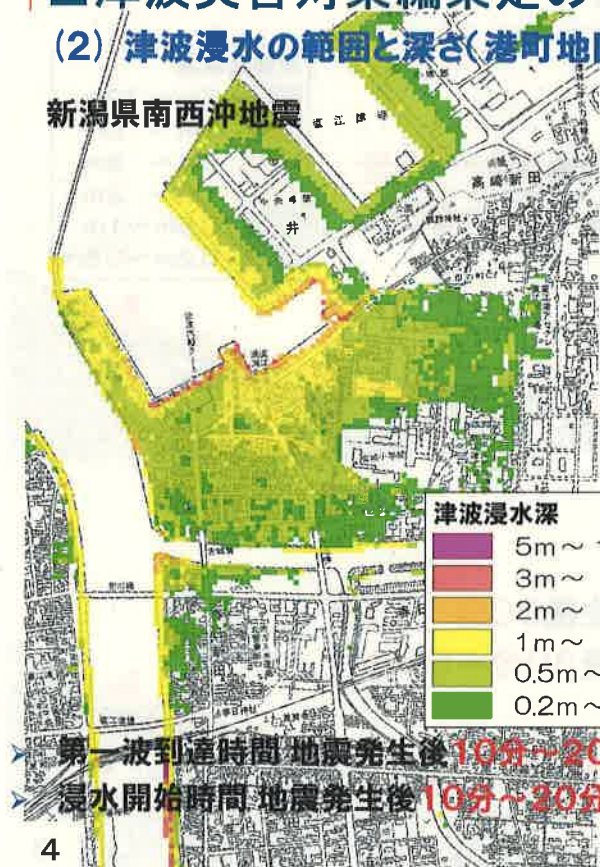
- 第一波到達時間 地震発生後**30分～60分**
- 浸水開始時間 地震発生後**120分～360分**



■津波災害対策編策定の背景等

(2) 津波浸水の範囲と深さ(港町地区)

新潟県南西沖地震



- 第一波到達時間 地震発生後**10分～20分**
- 浸水開始時間 地震発生後**10分～30分**

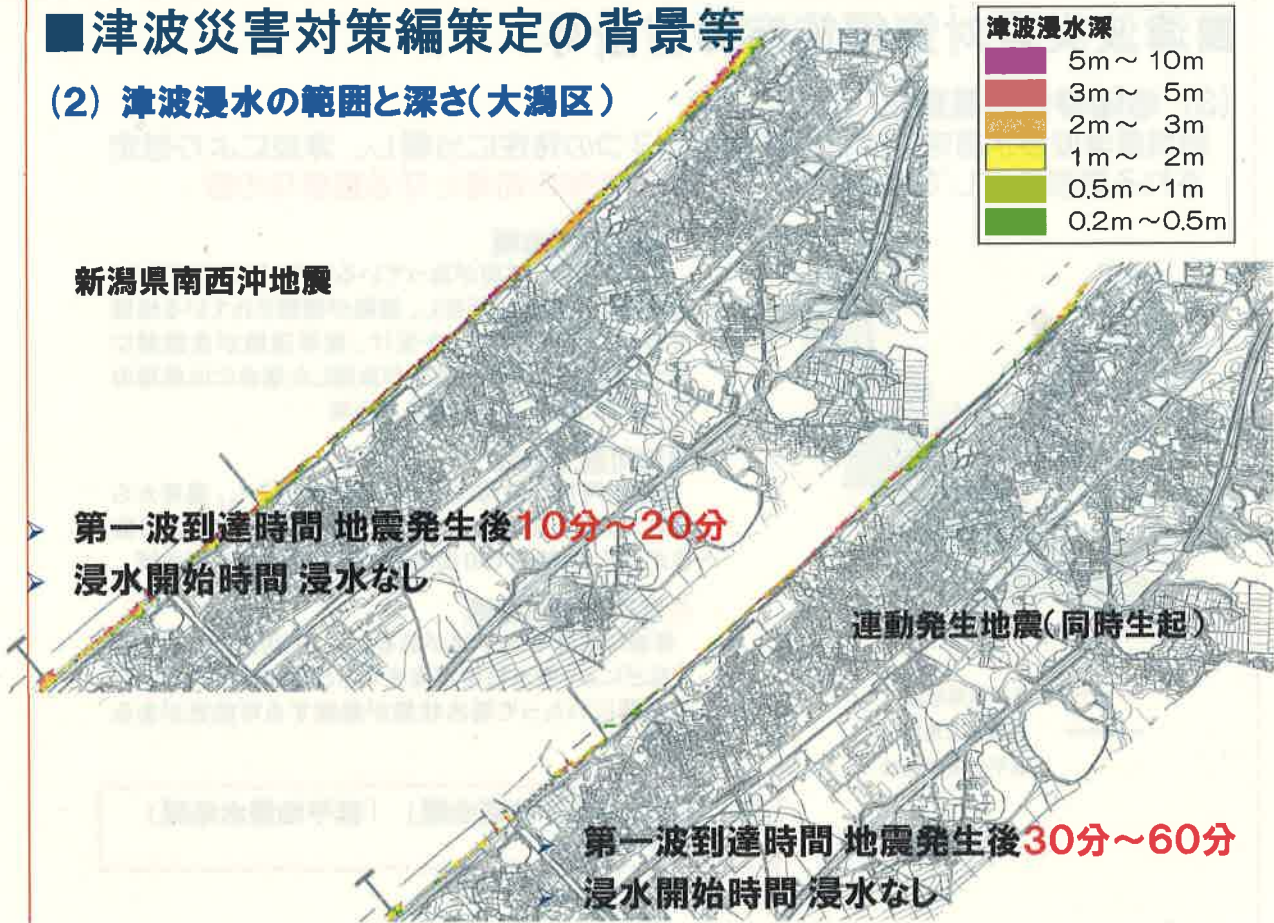
連動発生地震(同時生起)*



- 第一波到達時間 地震発生後**30分～60分**
- 浸水開始時間 地震発生後**60分～120分**

津波災害対策編策定の背景等

(2) 津波浸水の範囲と深さ(大潟区)



津波災害対策編策定の背景等

(2) 津波浸水の範囲と深さ(柿崎区)



津波災害対策編策定の背景等

(3) 地域特性の類型化

新潟県津波浸水想定では、沿岸地域を3つの特性に分類し、津波により想定される事態を示している。⇒ 津波災害対策の前提となる重要な内容



- 海岸集落地域
- 河川遡上地域
- 低平地浸水地域

■ 海岸集落地域

背後地に崖、斜面が迫っているなど、平地部が狭く、海岸沿いに集落が所在し、道路が整備されている地域であって、津波の直撃を受け、海岸道路が長距離に渡って浸水するほか、道路が決壊した場合には集落の孤立が発生するおそれがある地域

■ 河川遡上地域

大きな河川や湖沼に沿って津波が遡上し、海岸から離れていても津波の破壊力や浸水の影響が及ぶ可能性があり、内陸部での浸水や家屋の破壊が及ぶ地域

■ 低平地浸水地域

背後に広範な低平地があるため、河川遡上による越流などにより浸水被害が発生すると、広い範囲で、かつ長期間にわたって湛水状態が継続する可能性がある地域

※上越市は「海岸集落地域」「低平地浸水地域」に分類

津波災害対策編策定の背景等

(4) 地域特性に応じて想定される事態

	■ 海岸集落地域	■ 河川遡上地域	■ 低平地浸水地域
想定される事態	<被害> <ul style="list-style-type: none"> ・地震発生後すぐに津波が到達 ・被災による道路の損壊の発生 ・避難場所等の孤立 	<被害> <ul style="list-style-type: none"> ・被害の発生が予想される堤防道路や橋梁は、避難路として使用不可 ・被害発生場所は、河川に近い地域に限定される ・河川管理施設の被災 	<被害> <ul style="list-style-type: none"> ・海岸部では、津波の直撃を受け、内陸部で長期間湛水が継続 ・浸水の危険に対する認知度が低いと思われ被害 ・避難生活の長期化 ・避難の遅れによる孤立発生 ・陸路以外の物資配給・救助が必要 ・湛水による復旧の遅れ ・防災拠点や生活拠点が被災 ・膨大な避難者の発生
	<避難行動> <ul style="list-style-type: none"> ・一刻も早い高台等への避難が必要 ・情報伝達が困難な場合、逃げ遅れが発生 ・地域になじみのない観光客の避難が遅れるおそれ 	<避難情報伝達> <ul style="list-style-type: none"> ・市街地を離れた河川の上流部において、避難情報の伝達の遅れ ・避難情報が伝達されても避難行動に結びつかない場合あり 	<避難情報伝達> <ul style="list-style-type: none"> ・避難情報が伝達されても避難行動に結びつかない場合あり
	<避難情報伝達> <ul style="list-style-type: none"> ・防災行政無線の機能喪失による津波警報情報等の伝達の遅れ 		

■津波災害対策編策定の基本的な考え方

- 当市は「**海岸集落地域**」と「**低平地浸水地域**」に分類される
 - ・海岸集落地域 … 海岸道路が長距離に渡って浸水するほか、道路が決壊した場合には集落の孤立が発生するおそれ
 - ・低平地浸水地域 … 広い範囲で、かつ長期間にわたって湛水状態が継続するおそれ
- 当市に津波の第一波が到達する時間は「**最短で5分以内**」である

新潟県の津波浸水想定に基づく地域特性に応じて想定される事態や、当市における津波の第一波が到達する最短の時間を考慮すると…

“**迅速な避難行動が何よりも重要**”



基本方針へ

■津波災害対策編策定の基本的な考え方(基本方針)

『住民等の避難を軸とした津波災害対策の推進』を目指し、そのための対策や住民避難を下支えする対策として“3つの柱”を立て、本計画(案)の基本方針とした。

津波災害対策編(案)の基本方針

『住民等の避難を軸とした津波災害対策の推進』

- (1) 津波から**逃げる**ための対策 … 迅速な避難行動の周知・徹底
- (2) 津波に**備える**ための対策 … 安全な避難空間等の整備・確保
- (3) 津波を**防ぐ**ための対策 … 津波防護施設などの整備・強化

■津波災害対策編(案)のポイント

基本方針における“三つの柱”ごとの対策のポイント

(1) 津波から“逃げる”ための対策 ～ 迅速な避難行動の周知・徹底 ～

① 津波発生時に取るべき行動等の明確化

- ・津波発生時の避難行動等の明確化
- ・避難指示の発表基準の設定 等

② 地域・学校等における防災教育や訓練の充実・強化

- ・研修会や避難訓練での実践を通じた津波に関する基礎知識や避難行動の習得
- ・児童生徒等の発達段階に応じた学校教育全体での防災教育の実施
- ・自主防災組織と消防団との連携による地域防災力の強化 等

③ 津波ハザードマップ等の整備促進

- ・津波ハザードマップの作成、公表、活用
- ・県の津波避難計画策定指針を踏まえた津波避難計画の策定 等

■津波災害対策編(案)のポイント

(2) 津波に“備える”ための対策 ～ 安全な避難空間等の整備・確保 ～

① 避難関連施設等の整備・確保等

- ・公園緑地、広場等のオープンスペース、避難ビル等を活用した避難場所の整備
- ・避難路、避難階段、誘導看板の整備
- ・市民による避難所運営の推進、避難所等の孤立対策 等

② ライフライン等の地震・津波対策

- ・橋梁、ガス・水道施設等の地震・津波対策の強化 等

③ 医療活動等の強化

- ・医療機関における後方支援体制の強化 等

④ 情報伝達手段の多様化等

- ・災害時の情報伝達手段の多様化や体制の強化 等

⑤ 事業活動、行政機能の確保

- ・事業者等や行政における業務継続計画(BCP)等の策定促進 等

⑥ 災害廃棄物対策の強化

- ・一般廃棄物処理施設の耐震化、災害時の大量処理を想定した施設整備の促進 等

⑦ 緊急排水対策の強化

- ・津波により浸水した地域の迅速な排水を実施するための排水体制の整備 等

■津波災害対策編(案)のポイント

(3) 津波を“防ぐ”ための対策 ～ 津波防護施設などの整備・強化 ～

① 津波に強いまちづくり

- ・津波に強い都市計画の推進
- ・津波防災地域づくりを総合的に推進するための計画の検討 等

② 津波防護施設等の整備

- ・河川・海岸保全施設の耐震化、計画的な整備 等

■津波災害対策編(案)の主な内容 (1) 津波から“逃げる”ための対策

① 津波発生時取るべき行動等の明確化

- ・津波の発生を予測した避難行動等を明記
 - ・強い地震（震度4以上）を感じたとき、又は弱い地震であっても長い時間ゆっくりとした揺れを感じたときは、迷うことなく迅速かつ自主的に避難する。また、津波警報等が発表されたときも同様とする。
 - ・自ら避難することが地域住民の避難に繋がることを意識し、避難をする際は、ともに声を掛け合いながら迅速に避難するなど、避難を呼びかけるとともに率先して避難をする。
 - ・自動車での避難は渋滞や事故のおそれがあることから、徒歩による避難を原則とする。ただし、避難行動要支援者など自動車による避難が必要な場合には、安全な避難方策をあらかじめ検討しておく。
- ・新たな津波警報等の種類ごとに、発表の基準や津波の高さ予想の区分、津波警報等を見聞きした場合に取るべき行動などを明記
- ・津波注意報が発表されたときは海の中や海岸にいる人を対象に、また、大津波警報や津波警報が発表されたときは沿岸部や川沿いにいる人を対象に「避難指示」を発表

(第1章 第5節 避難体制の整備, 第2章 第7節 住民等の避難)

■津波災害対策編(案)の主な内容(1) 津波から“逃げる”ための対策

② 地域・学校等における防災教育や訓練の充実・強化

- ・ 研修会・講演会の開催等による防災知識の普及と防災意識の高揚
- ・ 県教育委員会が提供する防災教育プログラムを活用した、児童生徒等の発達段階に応じた学校教育全体での防災教育の実施
- ・ 津波到達時間を踏まえた実践的な避難訓練の実施
(第1章 第1節 防災教育・訓練)
- ・ 自主防災組織と消防団の連携等を通じた地域コミュニティによる防災体制の充実
 - ・ 避難時において避難を呼びかけ、率先して避難できるよう地域の関係を築く。
 - ・ 消防団員の活動上の安全を確保するため、行動マニュアルの策定などの準備をしておく。
 - ・ 地域の状況に応じた避難方法、昼間と夜間の違い、季節の違いによる避難のあり方について検討しておく。
 - ・ 避難行動要支援者の居住状況、必要な支援内容等の情報の把握・共有に努め避難誘導に協力できる関係を築く。
(第1章 第2節 自主防災組織の育成, 同 第5節 避難体制の整備)
- ・ 学校等と保護者間での災害発生時における児童・生徒等の引渡し
ルールの作成促進
(第1章 第5節 避難体制の整備)

■津波災害対策編(案)の主な内容(1) 津波から“逃げる”ための対策

③ 津波ハザードマップ等の整備促進

- ・ 津波ハザードマップを活用した、地域における津波災害の危険性の周知や避難行動等の普及啓発
(第1章 第1節 防災教育・訓練)
- ・ 県が提示する津波避難計画策定指針（避難対象地域、避難場所・避難所、避難路、津波情報の収集・伝達の方法 など）を参考とした、具体的かつ実践的な津波避難計画の策定と周知
(第1章 第5節 避難体制の整備)

■ 津波災害対策編(案)の主な内容 (2) 津波に“備える”ための対策

① 避難関連施設等の整備・確保等

- ・ 避難場所は、津波からの緊急避難先として使用できるよう、できるだけ浸水の危険性が低く、かつ、避難後においても孤立しない場所を指定又は確保。やむを得ず津波による被害のおそれのある場所を避難所等に指定する場合は、情報通信施設の整備や必要な物資の備蓄などを整備

(第1章 第5節 避難体制の整備)

- ・ 災害時の避難所となる学校や体育館等の公共施設の耐震性・耐浪性の確保
- ・ 津波から一時的に身を守るための避難場所（公園緑地、広場等のオープンスペース、避難ビル等）の確保

(第1章 第3節 防災まちづくり)

- ・ 津波災害発生時に、道路を緊急避難場所として活用できるようにするため、避難の安全性を検討した上で、避難階段等を整備
- ・ 市民等が安全で円滑に避難できるような、津波サイン、誘導看板等の設置及び道路施設等への海拔情報表示

(第1章 第3節 防災まちづくり, 同 第15節 道路・橋梁・トンネル等の地震・津波対策)

■ 津波災害対策編(案)の主な内容 (2) 津波に“備える”ための対策

① 避難関連施設等の整備・確保等

- ・ 避難所等の開設・運営について、自主防災組織等、地域の住民組織が主体的に関与できるようにするための訓練の実施

(第1章 第5節 避難体制の整備)

- ・ 孤立する可能性のある避難所等に対する道路啓開の優先的実施方法の検討

(第1章 第4節 集落孤立対策)

- ・ 一時的な避難場所から避難所等への避難者の移送方法、ルール化の検討

(第2章 第7節 住民等の避難)

- ・ 浸水等により避難場所が孤立した場合における避難者の搬送支援体制の整備（県）

(第1章 第5節 避難体制の整備)

■津波災害対策編(案)の主な内容(2) 津波に“備える”ための対策

② ライフライン等の地震・津波対策

- ・ 上下水道、工業用水道、電気、ガス等のライフライン関連施設の耐震性確保、系統多重化、拠点の分散、代替施設の整備等による代替性の確保
- ・ 三次医療機関等の人命に関わる重要施設へのライフラインの津波に対する安全性の確保
- ・ 行政関連施設、要配慮者に関わる施設等の耐浪化、非常用電源の設置場所の工夫、情報通信施設の整備や物資備蓄等の促進

(第1章 第3節 防災まちづくり)

- ・ 老朽化した道路施設の長寿命化計画の作成と実施による適切な維持管理
- ・ 道路啓開等を迅速に行うための計画立案

(第1章 第15節 道路・橋梁・トンネル等の地震・津波対策)

■津波災害対策編(案)の主な内容(2) 津波に“備える”ための対策

③ 医療活動等の強化

- ・ 津波浸水域外の医療機関における後方支援体制の強化
- ・ 災害時の医療資器材等及び輸血用血液の不足への対応強化(県)
- ・ 保健衛生対策、消毒及び感染症の予防、感染症患者の早期発見のための各種措置等の実施

(第1章 第10節 医療救護体制の整備)

(第2章 第25節 防疫及び保健衛生対策)

④ 情報伝達手段の多様化等

- ・ 夜間・休日を含めた津波警報等の受信・対応体制の整備
- ・ 住民への迅速な緊急地震速報の伝達体制及び受信設備等の整備、携帯電話メールサービスの活用など多様な情報伝達手段の確保
- ・ 走行中の車両、観光客等の要配慮者にも確実に伝達できるよう、防災行政無線、全国瞬時警報システム(J-ALERT)、テレビ、ラジオ、携帯電話、ワンセグ等のあらゆる手段の活用

(第1章 第5節 避難体制の整備)

(第1章 第19節 非常用通信網の整備と地震・津波対策)

(第2章 第3節 災害時の通信確保)

■ 津波災害対策編(案)の主な内容 (2) 津波に“備える”ための対策

⑤ 事業活動、行政機能の確保

- ・ 行政や事業者等の事業継続計画（BCP）の策定促進

（第1章 第32節 事業者等の事業継続、同 第33節 行政機能の保全）

⑥ 災害廃棄物対策の強化

- ・ 震災時の廃棄物処理についての組織体制、関係機関との連絡体制、仮置場の想定と配置計画等について具体的に示した災害廃棄物処理計画の策定
- ・ 廃棄物処理施設更新時等の耐震化、災害時における廃棄物の大量処理を想定した施設整備等の促進

（第1章 第12節 廃棄物処理体制の整備）

⑦ 緊急排水対策の強化

- ・ 河川管理施設の耐震点検の実施、浸水による二次災害の危険度を考慮した耐震補強、内水排除用ポンプ車等確保の促進
- ・ 津波により浸水した地域の迅速な排水を実施するための緊急排水体制の整備

（第1章 第13節 治山・砂防・河川・海岸施設の地震・津波対策）

■ 津波災害対策編(案)の主な内容 (3) 津波を“防ぐ”ための対策

① 津波に強いまちづくり

- ・ できるだけ短時間で避難が可能となるような避難場所及び避難路・避難階段等の整備など、都市計画等のまちづくりの施策と連携した避難関連施設の計画的整備や民間施設の活用による避難関連施設の確保、建築物や公共施設の耐浪化等による津波に強いまちの形成
- ・ 関係部局による共同での都市計画マスタープラン等の作成、まちづくりへの防災専門家の参画など津波防災の観点からのまちづくりの推進
- ・ 津波による危険の著しい区域の人的被害を防止するための津波災害特別警戒区域、災害危険区域の指定についての検討（県）
- ・ 津波防災地域づくりを総合的に推進するための計画の検討
- ・ 浸水のおそれのある場所に立地する行政関連施設、要配慮者に関わる施設等について、中長期的には浸水の危険性のより低い場所への誘導を検討

（第1章 第3節 防災まちづくり）

■津波災害対策編(案)の主な内容 (3) 津波を“防ぐ”ための対策

② 津波防護施設等の整備

- ・ 臨海部に集積する港湾、工場、物流拠点、臨海工業地帯、漁港等の津波の危険性の高い地域における被害軽減と、そこに従事する者等の安全を確保する観点から、関係機関や市と連携し、海岸保全施設等の整備を検討(県)
- ・ 緊急輸送ルート確保を早期かつ確実に図るため、主要な市街地等と高速道路のアクセス強化、ネットワーク機能向上、道路情報ネットワークシステム、道路防災対策等を通じて安全性、信頼性の高い道路網の整備(県)
- ・ 河川堤防等の整備、水門等の自動化・遠隔操作化、内水排除施設の耐水機能確保の推進

(第1章 第3節 防災まちづくり)

- ・ 津波による被害を防止、軽減するための河川及び海岸保全施設整備の計画的推進

(第1章 第13節 治山・砂防・河川・海岸施設の地震・津波対策)

■津波災害対策編(案)の主な内容 《その他》

① 「海上における応急対策(第2章第19節)」の追加

- ・ 津波災害においては、海上での流出油や瓦礫の処理などが想定されることから、第九管区海上保安本部(上越海上保安署)を中心とする関係機関の連携による応急対策の実施を新たに追加

第2章 第19節 「海上における応急対策」(P226~230)

(概要)

- 第九管区海上保安部(上越海上保安署)における応急対策フロー
- 巡視船艇・航空機による海難救助等
- 流出油等の防除措置
 - ・ 防除対策推進のための組織体制の整備
 - ・ オイルフェンス、吸着剤、処理剤等の油防除資材の調達
 - ・ 防除作業の実施、援助及び協力
 - ・ 住民等の危険防止に関する火気使用の制限、陸上交通規制等の措置

など

■津波災害対策編(案)の主な内容 《その他》

② 災害対策基本法の改正を踏まえた各編に共通する内容

【避難行動要支援者名簿の作成】

- ・ 高齢者、障害者など災害時に特に配慮を要する方のうち、災害発生時に自ら避難することが困難で特に支援を要する「避難行動要支援者」について、名簿の作成が市町村に義務付けられたことに伴い、名簿に掲載する者の範囲や名簿作成に必要な個人情報及びその入手方法など、地域防災計画で定めることとされた必須事項を記載

(第1章 第6節 要配慮者の安全確保)

【国による災害応急対策の応援・代行】

- ・ 大規模災害時には、市町村の指揮命令系統が失われ、事務の全部または大部分が実施不能となる場合も想定されることから、国が特に急を要する災害応急対策を代行する制度が創設されたことを受け、国による災害応急対策の代行について記載

(第2章 第2節 防災関係機関の相互協力体制)

【安否情報に関する住民等からの問い合わせに対する対応】

- ・ 被災者の安否に関する情報について、照会があった場合の配慮事項を含む対応等について記載

(第2章 第6節 広報・広聴活動)

など

